ESSAI

N° 113.

SUR

L'HISTOIRE MÉDICALE DES CANTHARIDES ;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 30 juin 1818, pour obtenir le grade de Docteur en médecine,

PAR MATHIEU GUILBERT, du Port-Louis,

Département du Morbihan;

Chirurgien entretenu de la Marine au port de Brest.

Prodesse, non nocere.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n.° 13.

1818.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LEROUX, Doyen.
M. BOURDIER.
M. BOYER.
M. CHAUSSIER.
M. CORVISART.
M. DEYEUX.
M. DUBOIS.
M. HALLÉ.
M. LALLEMENT.
M. PELLETAN.
M. PERCY.
M. PINEL.
M. RICHARD.
M. THILLAYE.
M. DES GENETTES, *Examinateur.*
M. DUMÉRIL.
M. DE JUSSIEU, *Président.*
M. RICHERAND, *Examinateur.*
M. VAUQUELIN, *Examinateur.*
M. DESORMEAUX, *Examinateur.*
M. DUPUYTREN, *Examinateur.*
M. MOREAU.
M. ROYER-COLLARD.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE,

Chirurgien-major de la marine, en retraite.

ET A

MONSIEUR KERAUDREN,

Médecin en chef des armées navales ; Inspecteur-général du service de santé de la marine et des colonies ; Chevalier des ordres royaux de Saint-Michel et de la Légion-d'Honneur, etc., etc.

Hommage de respect et de reconnaissance.

M. GUILBERT.

ESSAI

SUR

L'HISTOIRE MÉDICALE DES CANTHARIDES.

Le sujet que je me suis proposé d'étudier dans cette dissertation est sans doute bien vaste; mais il en est ainsi de toutes les questions qui composent le domaine de la médecine. Je me suis arrêté à cette matière, dans la pensée qu'il me serait possible, en écartant les objets les moins essentiels, de former encore un ensemble assez complet. Cependant l'art de séparer ce qui est plus important de ce qui l'est moins, de tirer d'un sujet tout ce qui en forme véritablement la substance, sans omettre aucune des parties qui doivent concourir au complément de l'ouvrage, cet art difficile est trop au-dessus des mes forces pour que je me flatte d'avoir entièrement rempli le but qu'il me fallait atteindre. On pourra donc remarquer dans ce travail plusieurs lacunes, et notamment en ce qui concerne l'application des épispastiques dans les diverses maladies, dans leurs différentes périodes, et dans une multitude de cas où ce moyen peut être d'un très-grand secours. Mais je ne pouvais entrer dans tous ces détails sans donner à cette thèse une trop grand étendue; et, pour suivre mon plan, je me suis pour ainsi dire borné à des considérations générales sur les effets avantageux et nuisibles des cantharides.

Dans ce dessein, j'ai divisé ma dissertation en trois parties, qui ont pour objet, 1.° l'histoire naturelle des cantharides; 2.° leur

analyse chymique; 3.° leur action sur l'économie animale. Dans la première partie, je rapporte succinctement ce qu'on sait de plus positif sur l'organisation de ces insectes, sur leurs mœurs, la manière de les recueillir et de les conserver, etc. Dans la seconde, je rends compte des premières tentatives faites pour constater la nature et le siége du principe médicamenteux ou vésicant des cantharides, et je reproduis à ce sujet les belles et intéressantes découvertes des chimistes modernes. Enfin, la troisième partie, qui est plus spécialement médicale, est subdivisée en trois sections, dans lesquelles je considère rapidement l'usage des cantharides à l'intérieur, à l'extérieur, et leurs propriétés délétères dans l'un ou l'autre cas. Cette dernière section comprend nécessairement l'exposition des accidens graves qui ont pu disposer quelques médecins à vouloir bannir les cantharides de la matière médicale; mais, en signalant ces inconvéniens, je n'ai pas dû omettre l'indication des moyens propres à les prévenir, ou à dissiper leurs dangereux effets.

TITRE PREMIER.

Histoire naturelle.

Cantharide, *cantharis*, *χανθαρίς* diminutif de *χάνθαρος*, *escarbot*, *scarabée*, est le nom d'un genre d'insectes de la 2.e section de l'ordre des coléoptères. Les cantharides varient beaucoup par la grandeur; elles ont le corps allongé, cylindrique. Leurs élytres, d'une belle couleur verte dorée, sont mous, flexibles, et offrent des apparences de sillons et de raies longitudinales. Leurs ailes sont brunes, transparentes. Leurs antennes filiformes, noires et composées de onze articles, sont un peu moins longues que le corps; elles sont placées sur le sommet de la tête, et elles vont en diminuant insensiblement vers leur pointe. La bouche est garnie de deux mandibules simples, de deux machoires latérales crochues et saillantes, recouvertes par une espèce de lame cornée. Le corselet

est large vers le corps, il se retrécit ensuite près de la tête, et forme une pointe mousse de chaque côté ; sa surface paraît inégale et raboteuse. Les tarses des quatre pattes antérieures ont cinq articles, tandis que ceux des postérieures n'en ont que quatre.

Il existe plusieurs espèces de cantharides, qui toutes possèdent plus ou moins la propriété vésicante. Quelques autres coléoptères paraissent jouir également de la faculté de rougir la peau et d'y produire des vésicules par leur application immédiate. Ils pourraient peut-être, dans quelques circonstances, remplacer les cantharides avec avantage. Cette supposition rendrait raison de la différence qui se remarque entre les cantharides dont se servaient les anciens et celles employées de nos jours. Nous voyons, en effet, par divers passages de *Dioscoride* (1) et de *Pline* (2), que les cantharides, mentionnées par ces auteurs, se rapporteraient plutôt au genre *mylabre*. M. *Olivier* range parmi les insectes, pris dans les autres genres, qui seraient susceptibles de fournir des particules caustiques et irritantes, les *méloës*, les *mylabres*, les *ténébrions*, les *cicindèles*, les *scarides*, les *coccinèles*, etc. (3)

La cantharide le plus ordinairement employée en médecine a reçu différentes dénominations : c'est le *meloë vesicatorius* de *Linnée*,

---

(1) De mat. med., lib. 2, cap. 65.

(2) Hist. nat., lib. 29, cap. 4.

(3) Cette propriété vésicante, ou du moins rubéfiante, paraît appartenir encore à d'autres insectes. *Lind* attribue, par exemple, aux *calandres* l'altération et la destruction du biscuit sur les vaisseaux ; et M. *Keraudren* dans l'article qu'il a inséré sur ce sujet dans le Dictionnaire des sciences médicales, indique les différens insectes qui rongent le biscuit, et parmi lesquels il en est plusieurs qui ne sont pas de l'ordre des coléoptères. Il paraît fondé à attribuer à ces insectes, à leurs larves et à leurs toiles, les qualités âcres et irritantes que contracte le biscuit par sa vétusté. Cette cause est une de celles dont il fait dépendre l'échauffement de la bouche chez les marins, et la dysenterie qui en est souvent la suite. C'est donc avec raison qu'il conseille, lorsque le biscuit est ainsi altéré, de le purger de toutes ses impuretés avant d'en faire usage.

le *lytta vesicatoria vel ruficollis* de *Fabricius*, le *cantharis vesicatoria* de M. *Olivier*, la cantharide des boutiques de *Geoffroi*, etc.

Les cantharides exhalent une odeur particulière qui se fait sentir au loin, et qui affecte d'une manière désagréable l'organe de l'odorat. On l'a comparée à celle que répandent les souris. Cette propriété des cantharides les fait quelquefois reconnaître et distinguer sur les arbres où elles se trouvent rassemblées en grand nombre. Elles se placent ordinairement sur les peupliers, les troënes, les noyers, les saules, les hyèbles, etc.; mais elles paraissent préférer les frênes sur lesquels on les rencontre principalement.

Il est probable que les cantharides déposent leurs œufs dans la terre; le ver qui en sort s'y nourrit de racines et y subit ses diverses métamorphoses, jusqu'à ce qu'il soit parvenu à l'état d'insecte parfait.

Les cantharides habitent presque tous les pays de l'Europe; cependant on les trouve en plus grande abondance dans les contrées méridionales, et l'on estime davantage celles qui viennent d'Espagne et d'Italie. C'est dans le temps de leurs amours, c'est-à-dire dans les mois de juin et juillet, qu'elles se réunissent en troupes nombreuses; elles rongent les feuilles des arbres, qu'elles dépouillent quelquefois entièrement. C'est aussi à cette époque qu'on en fait la récolte.

La manière la plus simple de recueillir les cantharides consiste à étendre des draps sous l'arbre où elles sont rassemblées : on en secoue les branches, et elles tombent sur les linges dans un état d'immobilité parfaite. On les expose ensuite à la vapeur du vinaigre pour les faire périr, ou bien on les plonge dans un mélange de cet acide et d'eau. On les fait sécher au soleil ou dans un lieu bien aéré, en ayant soin de les remuer de temps en temps. Lorsqu'elles ne conservent plus aucune trace d'humidité, on les renferme dans des boîtes, que l'on tient très-exactement fermées.

On préfère, dans le commerce, les cantharides petites, rondes, entières et bien brillantes. En vieillissant elles se brisent et s'affaissent; mais il paraît qu'elles n'en conservent pas moins leur

propriété vésicante. *Forsten* (1) croit, avec *Van-Swiéten*, que des cantharides conservées pendant trente ans, et tombées spontanément en poussière, ne sont pas pour cela devenues inertes, et qu'elles n'ont rien perdu de leur causticité. Le docteur *Wauters* (2) s'est servi pendant vingt-sept ans, pour son usage journalier, des cantharides d'une caisse qui lui fut envoyée d'Amsterdam, sans qu'il se soit aperçu d'une diminution sensible dans leur action, quoiqu'elles ne fussent déjà pas très-entières quand elles lui parvinrent. M. *Duméril* (3) rapporte en avoir employé qui étaient conservées depuis plus de vingt-quatre ans dans les magasins, et qui possédaient encore toute leur énergie. Malgré leur faculté corrosive, les cantharides n'en deviennent pas moins la pâture d'un petit ver qui les déforme et les réduit en poussière. Ce savant professeur pense que les larves des insectes destructeurs qui les attaquent, comme celles des *dermestes*, des *ptines*, des *anthrènes*, etc., ne mangent point la partie vésicante, ce qui expliquerait l'activité et la constance de leurs effets, après un si long espace de temps, et un genre d'altération aussi remarquable.

TITRE II.

Propriétés chimiques.

Les avantages que la médecine a retirés de l'emploi des cantharides, et les effets particuliers de ces insectes sur l'économie animale ont dû nécessairement engager les chimistes à s'occuper de la recherche de leurs principes constitutifs. C'est en déterminant, au moyen de l'analyse, la nature intime de ces mêmes principes que l'on peut parvenir à connaître d'une manière plus précise

---

(1) Disquisitio medica, canth. hist. nat., chem. et med. exhibens. Argentorati, 1776.

(2) Traité du choix des exutoires, t. 1, p. 8.

(3) Dictionnaire des sciences naturelles, art. *Cantharides*.

les propriétés de ces coléoptères, et la cause des symptômes remarquables que produisent leur ingestion ou leur application extérieure. Cette méthode, suivie avec tant de succès de nos jours, était à peine connue de nos devanciers, et les tentatives des anciens chimistes, tout en démontrant leur zèle, attestent cependant l'insuffisance d'une science dont les progrès ont été depuis si rapides et si extraordinaires. Aussi les premières recherches analytiques entreprises sur les cantharides n'ont-elles guère donné que des résultats vagues et peu satisfaisans ; il était réservé à la chimie moderne, qui procède avec plus d'exactitude et de sévérité, d'obtenir des données plus positives sur la composition de ces insectes, et de découvrir le principe auquel ils doivent leur propriété vésicante et leur causticité.

Quoique les cantharides fussent en usage dès la plus haute antiquité, il ne paraît pas cependant qu'aucun essai ait été entrepris pour découvrir la nature des différentes parties qui les constituent, avant *Olaus Borrichius*, professeur de chimie et de botanique à Copenhague. Il résulte du travail de ce médecin qu'une once de cantharides, soumise à un feu gradué, a produit environ un gros d'huile épaisse, d'une couleur jaunâtre et d'une odeur fétide, et un demi-gros de sel volatil. Il a obtenu ensuite une petite quantité de sel fixe, mais il n'a pu rencontrer aucune trace d'acide. Il s'est convaincu que cette huile épaisse ne possédait aucune propriété vésicante, et il croyait que celle-ci résidait plutôt dans les particules salines (1). *Ettmuller*, *Groenevelt*, *Hoffmann*, *Lemery*, ont attribué également à un sel âcre et caustique l'effet des cantharides. *Baglivi* (2) en a obtenu, par infusion à chaud, une teinture très-active. Deux onces de cette teinture, injectées dans la jugulaire d'un jeune chien de moyenne taille, l'ont fait périr au bout de six heures. L'infusion aqueuse de

(1) Acta med. et philosoph. Hafniensia, vol. 3 et 4, obs. 80.

(2) Dissertatio de usu et abusu vesicantium.

cantharides, évaporée à l'air, ou soumise à la distillation par *Lewenhoëck*, a donné une grande quantité de cristaux salins. Ce chimiste a retiré également un certain nombre de ces cristaux de l'huile, de l'esprit et du résidu, après avoir traité par l'eau ces différentes substances, qu'il avait obtenues d'abord en opérant sur des cantharides entières. *Cockburn* a obtenu du sel volatil et de l'huile, qui, séparée de la liqueur saline par une nouvelle distillation, entrait en effervescence avec les acides, et nullement avec les acalis. *Cantheuser* et *Gérard* regardent les cantharides comme formées de parties gélatineuses, terreuses et résineuses. Ce dernier y admet de plus un peu de sel ammoniac. *Spielman* en a retiré, par la distillation, un esprit alcalin, de l'huile empyreumatique et du sel volatil. *Vigani* prétend que les cantharides contiennent une grande quantité de ce dernier sel.

Le docteur *Forsten*, après avoir reproduit les expériences de *Tournefort*, de *Verattus*, de *Pitcarn* et de *Proptius*, en a exécuté de nouvelles, et ses essais, pour découvrir la composition intime des cantharides, ne manquent ni d'exactitude ni de précision. Il fit d'abord digérer, et il distilla ensuite six onces de cantharides, dont il retira une liqueur limpide et blanchâtre, couverte d'une pellicule huileuse d'une saveur et d'une odeur empyreumatiques; il ne découvrit aucune matière saline, alcaline ou acide. Ayant exposé à un feu doux, puis à une plus grande chaleur, deux onces de cantharides qui étaient restées dans la cornue, il obtint un liquide inflammable, de couleur orangée, et d'une odeur analogue à celle de l'huile animale de *Dippel*, un peu de sel ammoniac, et une huile épaisse brunâtre. Le résidu de la liqueur, épaissie par une légère évaporation, fournit un extrait noir et tenace. Une once de teinture alcoholique évaporée laissa environ seize grains d'une matière résineuse colorée en rouge. Les cantharides retirées de l'alcohol, et soumises à l'action du feu, ont produit une liqueur alcaline de couleur orangée, du sel ammoniac, et une huile épaisse. Enfin douze onces de cantharides entières, exposées à un feu très-violent, ont donné trois onces six gros et un scrupule d'une

liqueur alcaline blanche, une once sept gros de sel volatil alcalin, sept gros et demi d'huile fluide un peu rouge, et une once deux scrupules et douze grains d'huile rouge très-épaisse. Le *caput-mortuum* ne put au reste, par aucun moyen, être réduit en cendre; mais traité par l'eau régale (acide nitro-muriatique), *Forsten* prétend y avoir découvert quelques particules de fer et d'or. Ce médecin a expérimenté que la teinture spiritueuse ou aqueuse de ces insectes, et leur huile brune épaisse, possédaient les mêmes propriétés vésicantes, et que leur esprit alcalin excitait un léger prurit et de la rougeur à la peau. Il assure que des cantharides macérées pendant huit jours dans du vinaigre concentré, perdirent entièrement leur force, et que l'addition du camphre et de la thériaque andromaque, affaiblirent aussi leur énergie. Selon lui, le corps de ces insectes possède seulement la faculté de produire des vésicules; et il prétend, d'après des expériences confirmatives, que leurs pieds, leur tête et leurs élytres sont dénués de cette propriété.

Dans un mémoire qui a remporté le prix à l'académie royale des sciences de Bordeaux, en 1778, le docteur *Thouvenel* expose le résultat de ses recherches sur la composition des cantharides. D'après toutes les opérations qu'il a faites à ce sujet, il a trouvé qu'une once de ces insectes contenait 1.° trois gros d'une matière extractive jaune-rougeâtre, d'une amertume piquante, analogue à celle qu'il a retirée des fourmis. Cette substance, appliquée sur l'organe cutané, n'a exercé aucune action irritante ou caustique; 2.° douze grains d'une autre matière jaune moins foncée, presque insipide, analogue à la cire brute des abeilles, et qui, selon l'auteur, ne mérite aucune considération dans l'analyse médicale; 3.° une matière grasse, de couleur verte, d'une saveur âcre et peu développée, et qui a de grands rapports avec la cire, dont elle fournit les mêmes produits à l'analyse. C'est dans cette substance, dont M. *Thouvenel* a le plus particulièrement recherché la nature, qu'il fait résider la principale vertu des cantharides. L'application sur la peau de douze grains de cette matière verte

n'a produit un effet épispastique sensible qu'au bout de six heures, et la cloche n'a été bien formée qu'au bout de neuf ; 4°. enfin quatre gros de parenchyme insoluble dans l'eau et dans l'alcohol, et dont on ne connaît pas la nature.

Le docteur *Beaupoil* (1), après avoir suivi les procédés indiqués par M. *Thouvenel*, pense que, pour obtenir à un plus haut degré de pureté les parties constituantes des cantharides, il valait mieux employer séparément et successivement l'eau, l'alcohol et l'éther, sous forme d'infusion, de digestion et de macération. Il a obtenu par cette méthode les résultats suivans :

1.° Une matière de couleur noire-jaunâtre, soluble dans l'eau, d'une odeur analogue à celle des cantharides, d'une saveur amère, piquante et un peu astringente, qu'il nomme *extrait aqueux*. Cet extrait rougit assez fortement la teinture de tournesol, et M. *Beaupoil* a fait un grand nombre d'essais pour trouver la nature de l'acide auquel est due la production de ce phenomène. Ces recherches l'ont conduit à penser ou du moins à soupçonner que ce pouvait être de l'acide phosphorique; mais il n'a pu parvenir à en déterminer les caractères essentiels, ni à l'isoler entièrement.

2.° Une matière jaune, soluble dans l'eau et dans l'alcohol, conservant la même odeur et la même saveur que l'extrait, et rougissant aussi la teinture du tournesol. Cette matière jaune, ainsi que la substance extractive noire, ont toutes deux la propriété de déterminer la formation d'ampoules par leur application sur l'organe cutané, et elles deviennent essentiellement délétères lorsqu'elles ont été introduites dans le système digestif ou circulatoire.

3.° Un acide dont il n'a pu découvrir la nature.

4.° Une matière grasse d'une couleur verte, d'une odeur forte et repoussante, d'une saveur fade et nauséeuse, ne pouvant être obtenue qu'à l'aide de l'éther ou de l'alcohol. M. *Beaupoil* a com-

---

(1) Recherches médico-chimiques sur la vertu et les principes des cantharides.

paré cette matière à la cire, au blanc de baleine ou adipocire, à la graisse et aux huiles essentielles des végétaux, et il s'est convaincu qu'elle avait des caractères spécifiques qui l'en distinguaient. Mais en supposant qu'il se fût rencontré de l'analogie entre les propriétés et les principes constituans de ces différentes substances, et ceux de cette même matière verte, on ne pourrait en déduire aucun rapprochement de nature, puisque les corps les plus dissemblables ont quelquefois donné à l'analyse des produits à peu près les mêmes. La matière verte est vésicante appliquée sur la peau, mais, prise à l'intérieur, elle ne paraît avoir aucune vertu sur l'économie animale.

5.° Enfin un parenchyme insoluble dans l'eau, l'alcohol ou l'éther, composé en grande partie de matière animale et de phosphate de chaux; le sulfate, le muriate, le carbonate de chaux et l'oxyde de fer ne s'y rencontrent qu'en très-petite quantité.

Le beau travail de M. *Robiquet* (1) est venu répandre un grand jour sur la composition intime des cantharides et sur la nature de leur principe vésicant. Ce savant pharmacien a pensé qu'il était difficile d'admettre que trois substances différentes jouissent à la fois d'une propriété si peu commune, et il a soupçonné que cet effet si remarquable des cantharides devait appartenir à une seule et même matière. C'est d'après cette supposition qu'il a procédé à un grand nombre d'essais par lesquels il a démontré que ces insectes étaient formés :

1.° D'une huile grasse, fluide, d'une couleur verte, insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcohol, nullement vésicante.

2.° D'une substance noire, soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcohol, ne produisant point d'ampoules.

3°. D'une substance jaune, soluble dans l'eau et dans l'alcohol, contenant la matière vésicante des cantharides, mais ne présen-

(1) Voyez Annales de chimie, t. 76.

tant aucune trace de cette propriété lorsqu'elle en a été séparée.

4.° D'une matière sous forme de petites lames micacées, cristallines, obtenue au moyen de l'éther. Desséchée, elle est insoluble dans l'eau; mais elle est soluble dans l'alcohol bouillant, et elle s'en précipite, par le refroidissement, en paillettes, à la manière du blanc de baleine, et en affectant toujours une forme cristalline. Elle se dissout aussi dans les huiles. C'est à cette matière que M. *Robiquet* attribue essentiellement la faculté épispastique des cantharides, et ses expériences ont prouvé en effet qu'elle la possédait exclusivement à un très-haut degré. La centième partie d'un grain fixée sur le bord de la lèvre inférieure, au moyen d'une petite lanière de papier, occasionna, au bout d'un quart-d'heure d'application, une douleur légère, et bientôt après la formation de petites cloches. Quelques atomes de cette même substance furent ensuite délayés dans deux ou trois grains d'huile d'amandes douces, dont on recouvrit un petit carré de papier verni que M. *Robiquet* s'appliqua également sur le bras, et au bout de six heures il s'était formé une ampoule de toute la dimension du papier.

Après avoir recherché le principe vésicant des cantharides, M. *Robiquet* a entrepris une nouvelle suite d'expériences pour déterminer la nature de leur acide, et il a trouvé qu'elles contenaient encore, 5.° une assez grande quantité de phosphate de magnésie; 6.° du phosphate de chaux; 7.° de l'acide acétique obtenu en opérant sur des cantharides vivantes, et qui n'avaient été soumises à l'influence d'aucune substance étrangère; 8.° de l'acide urique fourni seulement par des cantharides récentes; 9.° une matière animale; 10.° enfin une matière grasse jouissant de toutes les propriétés des huiles fixes, indissoluble dans l'alcohol, et nullement épispastique.

TITRE III.

Action des Cantharides sur l'économie animale.

L'emploi des cantharides en médecine remonte au temps d'*Hippocrate*. Serait-ce par trop de timidité qu'on a cessé de les employer dans les cas où ce grand homme en indique l'usage? Il les faisait entrer dans la composition de pessaires qu'il introduisait dans le vagin pour rétablir l'évacuation supprimée des menstrues, pour remédier au relâchement, à la chute et à l'hydropisie de l'utérus, aux fleurs blanches et à la stérilité, et pour faciliter la sortie des enfans morts dans la matrice (1). Il les administrait aussi à l'intérieur pour provoquer une abondante sécrétion d'urine, mais il les donnait à des doses qui paraissent excessives. Il est probable, comme je l'ai dit plus haut, que les cantharides employées par le père de la médecine différaient de celles usitées de nos jours : c'est le sentiment d'*Impérati* et de *Linnée*, qui prétendent que c'est du *mylabre* de la chicorée que se servaient *Hippocrate* et les médecins de son temps. Au reste, le genre de vie des anciens, leurs mœurs, leurs usages, et surtout l'emploi qu'ils faisaient de la gymnastique, en donnant à leur constitution plus de force et plus de vigueur, les rendaient probablement moins sensibles aux effets des médicamens héroïques; ils prenaient, par exemple, l'aloës par gros, et l'ellébore leur était administré à des doses extrêmement fortes. On observe en général que les marins, dont la profession pénible exige une grande vigueur de corps, réclamment aussi une thérapeutique bien plus énergique que celle qui convient aux habitans des villes.

---

(1) *Le Clerc*, Hist. de la méd., 1.re partie, liv. 3, chap. 37.

ARTICLE PREMIER.

Des Cantharides administrées à l'intérieur comme médicament.

Malgré les propriétés âcres et même corrosives des cantharides, et les suites fâcheuses auxquelles leur ingestion a souvent donné lieu, on pourrait s'appuyer de l'autorité d'une foule de médecins recommandables pour démontrer leurs bons effets dans un grand nombre de cas où elles ont été prescrites à l'intérieur, soit en poudre, soit sous forme de teinture, soit combinées avec d'autres substances. Toutefois ces mêmes auteurs, en faisant connaître les avantages qu'ils ont retirés, dans quelques circonstances, de l'usage interne de ces insectes, n'ont pas laissé ignorer tout le danger qui pouvait résulter de leur imprudente administration, et ils ont indiqué en même temps les moyens propres à prévenir et à diminuer leurs pernicieux effets sur l'économie.

L'influence directe que paraissent exercer les cantharides sur la sécrétion de l'urine, et l'action particulière de ces insectes sur la vessie, ont fait recommander leur emploi dans presque toutes les maladies qui dépendent du relâchement ou de la paralysie de cet organe, ou d'une accumulation de sérosité dans le tissu cellulaire général, ou dans une cavité particulière. Aussi tous les médecins de l'antiquité, et la plupart de ceux qui leur ont succédé, ont-ils considéré ce médicament comme un puissant diurétique, et l'ont-ils conseillé dans les cas que je viens d'exposer. *Avicenne*, qui suivait dans leur emploi les mêmes indications que ses prédécesseurs, dit, en parlant des cantharides, *parùm de eis provocat urinam valdè adeòque valet etiam hydropisi* (1). Ce médecin arabe les recommandait encore dans les maladies de la peau, dans la suppression des menstrues et dans l'hydrophobie.

(1) Lib. 2, cap. 206, de canth.

Hippocrate (1) administrait les cantharides à l'intérieur dans l'ictère, l'aménorrhée et dans l'hydropisie ; mais il n'employait que le corps de ces insectes, et il en rejetait la tête, les ailes et les pieds, auxquels il n'attribuait que peu d'activité. *Dioscoride*, qui les prescrivait également dans l'hydropisie, regardait ces dernières parties des cantharides comme un excellent antidote contre les effets vénéneux de leurs corps. *Pline* et *Arétée* ont partagé cette erreur. Ce dernier médecin, et avant lui *Archigène*, faisaient boire aux malades, avant de leur administrer les cantharides, une grande quantité de lait, afin de diminuer l'action de ces insectes sur la vessie et sur les organes urinaires. *Galien* donnait les cantharides entières, mais il les regardait comme un médicament dangereux, et capable de causer des accidens graves. C'est principalement dans la lèpre et dans les maladies de la peau que cet auteur en recommande l'emploi. *Degner* et *Werlhof* partageaient le sentiment d'*Avicenne* sur les bons effets des cantharides dans l'hydrophobie. *David Spielemberg* (2) rapporte les avoir employées avec beaucoup de succès à l'intérieur, dans une maladie particulière qui se déclare quelquefois parmi les habitans de la haute Hongrie, et qu'il regardait comme une espèce d'hydrophobie. Les malades étaient subitement atteints d'un gonflement considérable du cou, auquel succédait bientôt une chaleur extrêmement vive à la tête, qui se répandait ensuite à tout le corps. Ceux qui n'étaient pas promptement secourus succombaient dans l'espace de quatre jours. Ce médecin prescrivait jusqu'à dix cantharides réduites en poudre, et cette dose énorme ne provoquait qu'une sueur abondante ou un flux d'urine considérable, qui devenaient très-salutaires aux malades. On a peine à concevoir comment des quantités aussi fortes de cantharides ont pu être

---

(1) De int. affect. De morbis mulieb., lib. 1, lib. 2. De victûs ratione in morbis acutis.

(2) Ephemerid. germanic., an. prim., obs. 133.

administrées sans qu'il en soit résulté aucun accident fâcheux ; peut-être l'irritation violente et soudaine, produite par ce médicament énergique, n'aura-t-elle fait que rappeler à leur type naturel la sensibilité et l'irritabilité plus ou moins émoussées des malades ?

Werlhof, et notamment *Capivaccius*, à l'exemple des anciens, ont conseillé les cantharides dans l'anasarque et dans l'hydropisie ascite. Ce dernier médecin voulait qu'on les donnât en petite quantité, et combinées avec des substances qui pussent garantir la vessie de leur action. Il administrait un seul de ces insectes mêlé avec un scrupule de poudre de rue ou de lavande, et il faisait boire ensuite au malade une certaine quantité de bouillon de veau ou de poulet. Cet auteur les prescrivait encore dans les suppressions d'urine, et il se félicite des succès qu'ils a obtenus de leur emploi. *Ego ab omnibus desertos in hydrope et stranguriâ, planè cantharidum usu restitutos vidi* (1).

M. le docteur *Chaumeton* (2) rapporte avoir retiré les plus grands avantages de la teinture alcoholique de cantharides dans l'anasarque et l'ascite. Il en faisait prendre d'abord cinq à six gouttes chaque jour dans deux onces de solution de gomme arabique, et il est parvenu à porter successivement la dose jusqu'à deux gros par jour, sans qu'il en soit résulté le plus léger inconvénient. Il secondait encore l'effet de ce remède par des frictions sur l'abdomen et la face interne des cuisses avec la même teinture.

Fabrice d'Aquapendente, Wédélius, Hoffmann et Huxham, ont également recommandé les cantharides à l'intérieur dans les difficultés d'uriner, et dans les suppressions d'urine dépendantes du relâchement et de l'inertie de la vessie.

Dans un cas d'ischurie opiniâtre avec délire continuel, sou-

---

(1) Practica medicina, lib. 3, p. 736.

(2) Dict. des Scienc. méd., art. *Canth.*

bresauts des tendons, sueurs froides de la face, tuméfaction du bas-ventre, pouls faible, fréquent et irrégulier, le célèbre *Werlhorf* (1), après avoir employé sans succès plusieurs autres remèdes, fit prendre, toutes les quatre heures, un grain de poudre de cantharides dans une émulsion. Après la troisième dose, le malade put rendre, quoique avec des difficultés extrêmes, une petite quantité d'urine épaisse et sanguinolente d'abord, puis un peu moins trouble, et enfin assez limpide. L emploi de ce moyen fut continué jusqu'à la neuvième dose : alors les symptômes se dissipèrent, l'urine devint plus abondante et plus limpide ; le malade en rendit plusieurs pintes par jours, et il recouvra entièrement la santé par le seul usage de ce médicament. Cet auteur donnait encore les cantharides dans la gonorrhée, à la dose de deux ou trois grains au plus, avec un gros de poudre de sèche.

Thomas Bartholin (2) les regarde également comme un très-bon remède contre les gonorrhées rebelles et invétérées, les suppressions d'urine et les affections calculeuses des reins et de la vessie. Il les administrait de la manière suivante : il faisait infuser pendant quelques jours un scrupule de cantharides réduites en poudre, dans trois ou quatre onces de vin du Rhin ou d'alcohol ; il filtrait ensuite. Il mêlait une partie de la liqueur avec sept parties de vin ou de petite bière, et il donnait au malade une cuillerée de cette mixture le premier jour, deux le second, et ainsi de suite.

Garidelli et *Mead* prétendent qu'à des doses très-petites ce médicament, pris à l'intérieur, peut être utile dans les blennorrhagies anciennes et opiniâtres ; mais il doit être administré avec de grandes précautions, et il convient, suivant ces auteurs, de lui combiner le camphre, afin de ralentir son action sur la vessie et sur les reins, dont il pourrait exciter l'inflammation.

---

(1) Opera medica, p. 698.

(2) Centuria 5, historia 82.

Groenevelt (1) est un des médecins qui ont le plus insisté sur les avantages que l'on peut retirer de l'usage interne des cantharides. Il assure en avoir obtenu beaucoup de succès dans la curation de plusieurs maladies des reins et de la vessie, mais particulièrement dans les affections calculeuses de ces organes. Il cite à l'appui de son opinion celle d'un grand nombre d'auteurs très recommandables, qui ont consigné dans leurs écrits les bons effets de l'emploi intérieur de ces insectes; et son sentiment est encore fortifié par plusieurs observations qui démontreraient effectivement toute l'utilité qui pourrait résulter de l'administration de ce médicament, donné par des mains prudentes et habiles. Ce médecin prescrivait les cantharides en infusion, en teinture, en poudre, et plus souvent sous forme pilulaire, mais toujours combinées à d'autres substances, et notamment au camphre, dont il fait un grand éloge, et qu'il regarde comme un puissant correctif contre la causticité et l'âcreté de ces insectes. Il ne dissimule pourtant pas les symptômes funestes que peuvent produire les cantharides, lorsqu'elles ont été prises sans précaution et à trop fortes doses, et il cite à ce sujet plusieurs cas d'empoisonnement, en indiquant les moyens d'y remédier.

Les cantharides ont encore été prescrites à l'intérieur dans l'épilepsie, la goutte, le rhumatisme, les obstructions viscérales et glanduleuses, la toux convulsive, etc. On a surtout vanté leur vertu aphrodisiaque, et un grand nombre d'observations démontrent l'abus qui a été fait de ce médicament, dans la vue de réveiller des feux éteints ou amortis, d'exciter des organes flétris ou épuisés. Mais alors, loin de remplir l'indication pour laquelle on les avait prises, les cantharides ont donné lieu, le plus souvent, à des accidens déplorables, qui ont toujours eu des suites plus ou moins funestes, et qui ont quelquefois entraîné la mort du malade, comme le rapportent *Ambroise Paré*, *Cabrol*, *Henricus-ab-Heers*, etc.

---

(2) Tutus cantharidum in medicinâ usus internus.

Quels que soient, au reste, les avantages et les succès qu'on ait obtenus de l'emploi des cantharides à l'intérieur, leur ingestion s'accompagne de trop de dangers pour qu'on puisse l'adopter d'une manière générale, et pour qu'on ne doive pas imiter sur ce point la sage réserve des praticiens de nos jours. L'on sait d'ailleurs qu'il est impossible de préciser les effets des cantharides sur l'économie animale, puisque l'action de ces insectes est relative à l'âge, au sexe, au tempérament, à la constitution particulière et au degré de sensibilité de chaque individu. Il paraît donc prudent, dans les cas où l'on croirait devoir employer ce médicament, de ne l'administrer qu'à des doses très-faibles et avec les plus grandes précautions.

ARTICLE II.

Des Cantharides appliquées à la surface du corps.

Si plusieurs médecins ont blâmé l'usage interne des cantharides, et s'ils ont pensé que ce médicament fût trop actif et trop dangereux pour que l'emploi intérieur en dût être généralement adopté, il n'en est pas ainsi de son application extérieure, et tous les praticiens s'accordent maintenant à la regarder comme un des moyens les plus puissans que possède la thérapeutique.

Nous avons vu qu'*Hippocrate* avait employé les cantharides à l'extérieur, et qu'il les faisait entrer dans la composition de pessaires irritans. Cependant il ne paraît pas qu'on ait fait usage de ces insectes dans l'intention de produire des vessies à la peau, avant *Archigène. Nous nous servons*, dit ce médecin romain, *du cataplasme où entrent les cantharides, lequel fait de grands effets, pourvu que les petits ulcères qu'il excite demeurent ouverts et fluent long-temps; mais il faut en même temps garantir la vessie par l'usage du lait, tant intérieurement qu'extérieurement* (1). *Galien* employait

(1) *Le Clerc*, Hist. de la méd., 2.e part., p. 214.

la poudre de cantharides, mêlée avec d'autres médicamens, contre la lèpre, et pour consumer et détruire les chairs baveuses. *Arétée* propose des frictions sur la tête avec des cantharides dans l'épilepsie. *Celse* et *Pline* recommandent l'usage extérieur de ces insectes dans les maladies de la peau. Mais c'est principalement *Mercurialis* (1), qui, dans le seizième siècle, a signalé les avantages que l'on peut retirer de l'application des cantharides à l'extérieur. Cet habile médecin obtint les résultats les plus favorables de l'emploi des vésicatoires dans le traitement d'une maladie épidémique et pestilentielle qui désolait sa patrie dans les années 1575 et 1576. *Hercule Saxonia* (2), à l'exemple de *Mercurialis*, les employa dans une circonstance semblable, et il en retira les plus heureux effets. De tels succès durent nécessairement fixer l'attention des médecins observateurs, et les engager à renouveler cette utile application dans d'autres cas où tout semblait promettre des résultats non moins salutaires. Ainsi bornés d'abord à un cercle étroit de maladies, les vésicatoires devinrent bientôt d'un usage plus étendu; cependant ils ne purent éviter le sort de plusieurs autres médicamens utiles : appliqués sans discernement, et dans des cas où ils étaient contre-indiqués, ils ne parurent pas justifier les succès brillans qu'on en avait obtenus, et quelques médecins continuèrent encore à s'élever contre leur emploi. C'est au célèbre *Baglivi* qu'il était réservé de fixer sur ce point les idées des praticiens, en démontrant avec une extrême sagacité l'utilité et les avantages que l'on peut retirer des vésicatoires, lorsque leur application est bien dirigée, et en signalant les abus et les dangers qui résultent de leur emploi dans des circonstances où ils ne sauraient convenir.

Les cantharides réduites en poudre entrent dans la composition

---

(1) Prælect. de composit. medic., lib. 3, cap. 33, p. 294.

(2) Herculis Saxoniæ disputatio, etc. Patavii, 1591.

d'emplâtres ou d'onguens connus sous le nom générique d'*épispastiques*. Ces préparations se font avec différentes substances, telles que la térébenthine, la résine, la cire, etc., et on les conserve pour le besoin ; ou bien on se contente de saupoudrer avec une certaine quantité de cantharides pulvérisées grossièrement un onguent ordinaire ou du levain vieux et aigre, que l'on a préalablement étendu sur un morceau de peau, ou même de toile. Ces divers mélanges ou amalgames, ainsi disposés, constituent le vésicatoire proprement dit. L'on pourrait encore en augmenter la force et l'énergie en répandant à sa surface quelques gouttes d'alcohol de cantharides.

Cette teinture se prépare en faisant macérer, pendant plus ou moins de temps, des cantharides concassées dans de l'acohol à vingt ou vingt-cinq degrés. On l'emploie en frictions, comme rubéfiant, toutes les fois qu'on a simplement en vue de produire une légère irritation ou excitation, de réveiller l'action de l'organe cutané, la sensibilité affaiblie, ou de stimuler une partie quelconque, sans occasionner ou provoquer la vésication.

On emploie les cantharides à l'extérieur pour remplir des indications différentes, et leurs effets varient selon la manière dont on les applique, selon la durée de cette application, selon le degré de susceptibilité du sujet, l'âge, le sexe, etc. Ainsi l'on peut obtenir soit une simple excitation des parties sur lesquelles on les place, soit leur rubéfaction, soit enfin la vésication à laquelle on peut faire succéder la suppuration, si on le juge convenable. On remplit la première intention au moyen de frictions légères faites avec la teinture. Si ces mêmes frictions sont prolongées, ou si l'on incorpore une petite quantité de cantharides avec un onguent ou du levain, et qu'on ne les laisse pas trop long-temps en contact avec le système tégumentaire, on obtiendra l'effet rubéfiant, qui peut être utile pour opérer une dérivation ou une révulsion salutaire. La vésication exige que les cantharides soient employées en plus grande proportion, et qu'elles restent plus long-temps appli-

quées sur la peau. Il paraît que, dans ce cas, selon *Fourcroy* (1), la partie volatile de ces insectes pénètre les pores, agit sur les parties sensibles et irritables des vaisseaux absorbans, y fait naître la chaleur, l'inflammation, la fièvre locale, et y appelle une grande quantité de liquide. L'épiderme se détache du derme, et c'est cette séparation qui donne lieu à l'écartement des parties entre lesquelles la sérosité s'interpose et continue à s'accumuler, jusqu'à ce que l'action de l'irritant ait entièrement cessé.

On peut se contenter d'ouvrir les phlyctènes, afin de donner issue à la sérosité qu'elles contiennent : en n'enlevant pas l'épiderme, le suintement ne tarde pas à se tarir ; c'est ce qu'on appelle un vésicatoire volant, dont on réitère quelquefois les applications. Enfin on croit encore utile, dans certaines affections rebelles, d'exciter la suppuration en pansant la partie excoriée avec des topiques plus ou moins actifs, dans lesquels on fait même entrer des cantharides. Les avantages de cette pratique sont assez généralement contestés : la suppuration en effet est difficile à obtenir de cette manière, et lorsqu'on y parvient, c'est toujours en produisant à la peau des ulcérations qui prennent souvent un mauvais caractère ; si l'on juge nécessaire de remplir cette indication, il paraît alors préférable d'établir un cautère ou de pratiquer un séton.

Quoique les épispastiques puissent être généralement appliqués à toutes les parties du corps fournies de tissu cellulaire et recouvertes d'épiderme, il est pourtant certains endroits sur lesquels on les place de préférence, en se conformant toutefois aux circonstances ou indications particulières qui doivent déterminer le choix du praticien dans le but qu'il se propose d'obtenir. Ainsi on pose le plus ordinairement les vésicatoires à la nuque, derrière les oreilles, entre les omoplates, aux parties latérales et antérieures de la poitrine, à la partie interne des bras, des cuisses, aux jambes, etc.

---

(1) Encyclop. méth., art. *Canth.*

Mais il est essentiel de bien apprécier les effets qui peuvent résulter de leur application sur telle ou telle partie, selon les cas particuliers, et suivant la période et le genre des maladies; l'oubli de cette considération, d'une haute importance dans la pratique, a pu donner lieu à des accidens funestes, et je crois devoir rapporter ici, à ce sujet, une observation qui a été recueillie par mon collègue *Catel,* pendant son séjour dans les prisons d'Angleterre.

Un matelot, âgé de vingt-sept ans, d'une forte constitution et d'un tempérament sanguin, prisonnier depuis très-peu de temps, fut admis à l'hôpital du ponton *le Canada,* le 14 février 1812, à cinq heures du soir. Il était atteint d'une péripneumonie vraie très-intense et caractérisée par les symptômes suivans: douleur obtuse et profonde dans le côté gauche de la poitrine, difficulté extrême de respirer, anxiétés considérables, décubitus impossible sur le côté douloureux, toux sèche et incommode, peau brûlante et aride, face fortement colorée, pouls plein, fort, dur et vibrant, langue blanchâtre, soif. Le malade mis au lit, on lui fit immédiatement une saignée copieuse du bras, qui procura un soulagement très-marqué; il prit aussi un pédiluve dans lequel il resta environ une demi-heure. Il fut mis à l'usage d'une tisane d'orge édulcorée avec la racine de réglisse. Le 15 au matin, les symptômes inflammatoires ayant repris de l'intensité, la saignée fut réitérée avec le même avantage que le jour précédent: fomentations émollientes sur le siége de la douleur, lavement simple, continuation de la même tisane avec addition de quatre grains de nitrate de potasse par pinte. La nuit du 15 au 16 se passa asez bien; mais, vers le matin, la fièvre, le point de côté et la dyspnée s'étant manifestés de nouveau, une troisième saignée fit disparaître tous ces symptômes, et rendit au malade le calme de la veille. Mêmes prescriptions. Après un peu de repos, pris pendant la nuit, le 17 au matin le malade se trouvait à merveille, et tout présageait un heureux et prompt rétablissement. On substitua alors à sa tisane nitrée une boisson mucilagineuse, et on lui faisait prendre toutes

les demi-heures une cuillerée d'une potion composée de gomme arabique, de sucre et de quelques gouttes de teinture de scille, dans la vue de favoriser l'expectoration qui commençait à s'établir. Les choses étaient dans cet état lorsque le chirurgien anglais vint à bord. Sans avoir égard au bon état du malade et à la crise salutaire qui se préparait, il ordonna, malgré les observations et les instances du chirurgien français, l'application d'un large vésicatoire sur le côté de la poitrine, ce qui fut exécuté sur-le-champ. Il était sans doute facile de prévoir le résultat de ce moyen perturbateur : la nature, beaucoup plus sage et plus ingénieuse dans cette circonstance que le médecin, opérait sûrement, par la voie de l'expectoration, une crise salutaire qui n'aurait pas tardé à rendre le malade à la santé, si l'on eut été assez judicieux pour ne pas la troubler dans son travail. Le premier effet que produisit l'irritant qu'on venait d'appliquer fut le renouvellement de la douleur, de la fièvre, de la difficulté de respirer, et la suppression totale de l'expectoration. En proie aux horreurs d'une cruelle agonie, le malade expira à sept heures et demie du soir, le cinquième jour de la maladie, et six heures environ après l'application du vésicatoire.

In febribus ardentibus et continuis, dit Baglivi, *in quibus magna adest sanguinis agitatio et impetus, in constitutione anni calidâ et siccâ, in similibus pariter temperamentis, regionibus, victûs generibus, ætate juvenili, etc., in affectibus nervosis cum febre ad ardentem inclinante, in affectibus comatosis febrium, quæ accedunt ad ardentes, in morbis pectoris spasmodicis, inflammatoriis, et à salino-acri constitutione sanguinis productis, semper in pejus cessisse vesicantia pluries observavimus.* Cet auteur condamne également l'emploi des épispastiques chez les individus d'un tempérament éminemment bilieux ou sanguin, chez les personnes trop grasses, et chez celles qui sont réduites à un état de maigreur excessive, ou qui jouissent d'une extrême susceptibilité; il les regarde encore comme généralement contre-indiqués dans les constitutions atmo-

phériques froides et très-humides, et il assure que, dans tous les temps, les plaies faites par les vésicatoires sont fréquemment atteintes de gangrène chez les hydropiques, chez les malades en proie à une mélancolie sombre, chez ceux d'une constitution débile ou qui ont été affaiblis par une longue maladie, et principalement chez les sujets siphilitiques.

Les vésicatoires sont en général nuisibles dans le premier stade des affections inflammatoires : l'action vitale, déjà augmentée, recevrait de leur application un surcroît d'excitation, manifestement contraire à l'indication que présentent ces sortes de maladies, caractérisées par l'augmentation de la sensibilité, par le développement et l'accélération du pouls, par la coloration et la chaleur de la peau, etc. Il importe, par conséquent, dans le début ou dans la période d'accroissement des maladies qui s'accompagnent de symptômes inflammatoires plus ou moins intenses, d'éviter l'emploi des vésicatoires, et de n'y avoir recours que quand la diminution de ces symptômes s'est opérée, soit d'elle-même, soit au moyen des antiphlogistiques et de la saignée.

Cependant, lorsque dans les maladies inflammatoires aiguës ou chroniques, les propriétés vitales ont éprouvé un affaiblissement considérable, soit par l'intensité et la violence des symptômes, soit par la durée de leur action, lorsqu'il s'est opéré une diminution excessive, une sorte d'anéantissement de la sensibilité générale ou locale, alors le défaut de réaction suffisante s'oppose à l'effet des vésicatoires. Cette conséquence démontre la nécessité de ne pas trop différer leur emploi toutes les fois qu'on a lieu de craindre l'affaissement subit des forces, car ce remède héroïque deviendrait alors impuissant, tant pour les ranimer que pour réveiller la sensibilité prête à s'éteindre, ou bien les plaies auxquelles il aurait donné lieu seraient facilement converties en ulcères gangréneux, rebelles, et d'une guérison extrêmement difficile à obtenir.

La connaissance de l'action toute particulière qu'exercent les cantharides sur les reins, la vessie, et les organes de la génération,

doit rendre très-réservé sur l'usage des vésicatoires dans les affections inflammatoires spéciales de ces mêmes organes. Aussi, dans le cas où l'irritation de l'un d'eux existerait conjointement avec la maladie que l'on se propose de combattre, l'on devra recourir à l'emploi d'épispastiques dont on n'aurait pas à redouter cette fâcheuse influence. (1)

Il arrive souvent que l'effet permanent des cantharides sur la vessie urinaire, déterminé, chez des personnes très-irritables, par le pansement journalier ou fréquent d'un exutoire avec une préparation dans la composition de laquelle il entre une quantité plus ou moins considérable de ces insectes, a pu produire ou déterminer des symptômes qui auraient fait croire à une affection primitive de ce viscère ; mais il a suffi de soustraire une cause en apparence aussi légère pour faire disparaître promptement les accidens auxquels elle avait donné lieu.

---

(1) Dans un mémoire dont M. le baron *Percy* a fait à l'Académie royale des sciences un rapport honorable, M. le docteur *Gondret* expose les propriétés et les effets d'un nouveau médicament qui remplacerait avantageusement les vésicatoires de cantharides, et n'aurait pas, comme ceux-ci, l'inconvénient de porter une excitation fâcheuse sur l'appareil urinaire ou sur d'autres organes non moins irritables. Ce topique, dit le savant rapporteur, paraît jouir de facultés épispastiques très-variées, et il peut être irritant, rubéfiant, vésicant, et enfin escarrotique, selon la durée de son séjour sur la partie, et d'après les indications que l'on aurait à remplir. Il a en outre l'avantage d'avoir une action très-prompte et très-rapide, et le médecin peut, dans la même visite, ordonner l'application de ce remède et en connaître le résultat. Il consiste dans un mélange, à doses égales, de graisse de mouton et d'ammoniaque. On fait liquéfier le suif à une douce chaleur, dans un flacon à large ouverture, et l'on verse l'ammoniaque par fractions, en agitant jusqu'à parfait refroidissement. Il résulte de cette préparation une espèce de savon très-blanc, d'une bonne consistance, et s'étendant avec facilité. M. *Gonaret* remplace quelquefois la graisse de mouton avec du beurre de cacao, et il emploie six gros de celui-ci pour une once de l'autre.

Les avantages que peut procurer l'emploi judicieux et bien dirigé des vésicatoires sont suffisamment démontrés par les succès qu'on en obtient chaque jour. *Mercurialis*, *Saxonia*, *Baglivi*, *Sydenham*, *Hoffmann*, *Rivière*, *Stoll*, *Huxham*, *Pringle*, *Cullen*, *Pouteau*, *Wauters*, et beaucoup d'autres auteurs non moins célèbres, nous ont assez fait connaître les bons effets de ce remède et les services importans qu'il a rendus à la médecine. Aussi les épispastiques sont-ils si fréquemment usités, que, dans le grand nombre des affections morbides, il en est peu qui ne réclament l'emploi de ce moyen salutaire dans quelques-unes de leurs périodes ou de leurs complications. Cependant les indications particulières et même générales, d'après lesquelles on doit appliquer les cantharides sous forme de vésicatoires, sont trop multipliées pour pouvoir toutes entrer dans le cadre que j'ai dû me tracer. Il faudrait, en effet, pour exposer les cas principaux qui nécessitent cette application, récapituler la plupart des maladies qui affligent l'espèce humaine, suivre leur marche, leur développement, la variété de leurs symptômes et les nombreuses circonstances qui peuvent les accompagner. Je bornerai donc ici ce que j'avais à dire sur l'emploi des cantharides à l'extérieur, et je terminerai cette dissertation par quelques considérations sur les accidens qui peuvent résulter de l'usage de ces insectes.

ARTICLE III.

Des effets délétères des Cantharides.

Si les cantharides prises à de faibles doses ont pu quelquefois déterminer des accidens plus ou moins graves, leur imprudente administration ne produit que trop souvent des effets encore plus funestes. Tous les auteurs s'accordent à regarder ces insectes comme doués de propriétés nuisibles, et comme pouvant exercer sur l'économie animale une action trop énergique, ou même délétère. Les

médecins de l'antiquité les avaient déjà rangés dans la classe des poisons, et nous trouvons dans leurs ouvrages plusieurs faits qui prouvent évidemment le danger de leur ingestion. *Pline* (1) rapporte que *Cossius* périt par l'effet d'un breuvage dans la composition duquel entraient des cantharides, et que lui donna un certain Egyptien que l'empereur *Néron* avait fait venir exprès pour traiter ce chevalier romain, l'un de ses favoris, qui était atteint d'une maladie de la peau ancienne et invétérée.

Plusieurs médecins, justement effrayés des accidens qu'ils voyaient résulter de l'ingestion des cantharides, ont blâmé l'usage interne de ces insectes, et quelques-uns semblent même l'avoir entièrement proscrit. Le célèbre *Baglivi* paraît être de ce sentiment, quand il dit, dans sa belle dissertation sur les inconvéniens et les avantages de l'emploi des vésicatoires : *Cantharides per os sumptæ, vel contra ischuriam desperatam, vel ad excitandam venerem, vel contra gonorrhœam virulentam, solent pessima producere symptomata; primò quidem post eas sumptas exulceratur et hepar, et eroduntur intestina, immensique dolores, mentis alienatio et mors subsequitur, nisi statim expellantur foris cantharides, vel eorumdem vis infringatur.*

Cet auteur avait déjà fait quelques recherches pour découvrir la manière dont agissaient les cantharides. Depuis, M. *Beaupoil*, et plus récemment encore M. *Orfila*, (2) ont procédé à de nombreuses expériences afin de déterminer le mode d'action de ces insectes sur l'économie en général, sur chaque système en particulier, et spécialement sur les différens organes avec lesquels ils se trouvent en contact immédiat, ou sur lesquels ils avaient principalement agi. Ce dernier médecin a été amené à conclure, 1.° que

---

(1) Hist. nat., lib. 29, cap. 4.

(2) Toxicologie générale, t. 1, 3.e partie.

la partie des cantharides soluble dans l'huile d'amandes douces, injectée dans les veines à une dose peu élevée, porte son action sur le système nerveux, et principalement sur la colonne vertébrale; 2.° que, lorsqu'on introduit la poudre de ces insectes dans l'estomac, elle agit comme corrosif, et occasionne la mort en très-peu de temps, en développant une inflammation intense de ce viscère et en agissant sur le système nerveux; elle détermine aussi la phlogose de la tunique interne de la vessie, lorsqu'elle séjourne quelques heures dans l'estomac avant de détruire la vie; 3.° que, lorsqu'elle est appliquée à l'extérieur, elle tue quelquefois les animaux par la même action que celle qu'elle exerce lorsqu'elle est introduite dans l'estomac.

Je ne crois pas pouvoir mettre dans un plus grand jour les phénomènes qui accompagnent l'empoisonnement par les cantharides, qu'en rapportant ici quelques faits qui en rendront l'exposition plus frappante.

«Un abbé de moyen âge, dit *Ambroise Paré* (1), estant en cette ville pour solliciter un procès, sollicita pareillement une femme honnête de son métier, pour deviser une nuit avec elle, si bien que marché fait, il arriva en sa maison. Elle recueillit monsieur l'abbé amiablement, et, le voulant gratifier, lui donna pour sa collation quelque confiture, en laquelle y entroient des cantharides, pour mieux l'inciter au déduit vénérique. Or, quelques temps après, à sçavoir le lendemain, les accidens que j'ai par ci-devant déclarés advinrent à monsieur l'abbé, et encore plus grands, parce qu'il pissait et jetait le sang tout pur par le siége et par la verge (2). Les

(1) Livre des poisons, chap. 35. Pour ne rien changer au naturel et à la candeur du style d'*Ambroise Paré*, j'ai cru devoir le copier textuellement et employer ses propres expressions. Cette observation d'ailleurs a déjà été consignée littéralement dans d'autres ouvrages.

(2) Ces accidens étaient une vive douleur dans l'estomac et dans la vessie, un

médecins estant appelés, voyant l'abbé avoir de tels accidens, avec érection de verge, connurent, à le voir, qu'il avoit pris des cantharides. Ils lui ordonnèrent des vomitoires et des clystères faits d'orge mundé, de riz et de décoction de maulves, semences de lin, de fenugrec, d'huile de lys, suif de bouc et de cerf, et puis après un peu de thériaque mixtionnée avec conserve de roses, pour faire sortir le poison dehors. Pareillement on lui donna à boire du lait, et on lui en fit aussi des injections en la verge et aux intestins, avec autres choses réfrigérantes, glaireuses et gluantes, pour cuider, obtundre et amortir la virulence et la malignité du vénin. Or, son boire estoit eau d'orge et ptisanne; son manger estoit poulailles, veau, chevreau, cochon gras, bouillis avec laitues, pourpier, maulves, violier de mars, orge; lesquels alimens lui estoient aussi médicamens, tant pour lascher le ventre, que pour adoucir et sédér les douleurs de l'acrimonie du vénin; et sur la région des reins, lumbes, et sur le périnéum, meit plusieurs choses réfrigérantes et humectantes. Davantage, il fut baigné pour cuider, donner issue au vénin par les pores du cuir. Mais, pour tous ces remèdes faits selon l'art, monsieur l'abbé ne délaissa à mourir avec gangrène de la verge. Et partant, je conseille à telles dames ne prendre de telles confitures, et moins encore en donner à homme vivant, pour les accidens qui en adviennent. »

M. *Orfila* a inséré dans son Traité des poisons l'observation d'un jeune homme de vingt-huit à trente ans, qui fut conduit à l'Hôtel-Dieu de Clermont-Ferrand dans l'état le plus déplorable : il se roulait dans les corridors en poussant des cris déchirans. Après des interrogations réitérées, on apprit qu'on lui avait fait prendre, il y avait environ une heure, un breuvage dans lequel on avait introduit à dessein des mouches cantharides. Ce jeune homme avait

---

flux de ventre semblable à celui des dysentériques, une fièvre ardente, des vertiges, du délire, etc.

ressenti peu après une chaleur brûlante dans la gorge et une douleur très-vive dans l'estomac. Ces symptômes s'étaient rapidement exaspérés, et lorsqu'il fût porté à l'hôpital, il éprouvait en outre une douleur atroce vers la région rénale et à l'hypogastre, et il avait un priapisme très-fort. La voix était faible, tremblante, la respiration laborieuse; le pouls était petit, concentré. Il avait une soif dévorante; mais la constriction de la gorge était telle, qu'il était impossible d'introduire une seule goutte de liquide sans donner lieu à des angoisses inexprimables. On essaya plusieurs boissons sans plus de succès. Le malade manifesta bientôt un dégoût très-vif pour les liquides; il les repoussait vivement lorsqu'on lui en présentait. Cependant les accidens allaient en augmentant, les douleurs d'entrailles étaient atroces, il y avait des ténesmes ou des envies fréquentes d'uriner, mais le malade ne rendait, après les efforts les plus cruels, que quelques gouttes de sang par le rectum et par l'urètre. On introduisit dans la vessie quelques injections d'huile d'amandes douces, et on parvint même à lui faire garder un demi-lavement d'huile d'olives; on appliqua de larges cataplasmes sur le cou; on lui fit prendre des fumigations émollientes, et, peu de temps après, on put lui faire avaler quelques petites cuillerées d'huile, mais toujours avec difficulté. On essaya de le mettre dans un bain tiède, mais ce fut en vain; à peine y fut-il entré, que les douleurs semblèrent devenir plus vives, et il fallut l'en retirer promptement. Néanmoins on fit une nouvelle tentative une heure après, et elle ne fut pas sans succès : le malade demeura environ douze minutes dans l'eau; lorsqu'il en sortit ses souffrances paraissaient un peu moins fortes, quoique le priapisme, l'hématurie et les douleurs d'entrailles persistassent. La déglutition devint un peu moins gênée, et on en profita pour lui faire avaler, à plusieurs reprises, soit de l'huile d'amandes douces, soit du lait ou une émulsion. En continuant l'emploi de ces moyens, et en revenant aux bains tièdes plusieurs fois, on eut la satisfaction de

voir les accidens se modérer dans la journée. Le lendemain il existait une chaleur très-vive dans tout le trajet du canal digestif; le priapisme paraissait encore de loin en loin; l'hématurie avait cessé, mais l'émission des urines ne laissait pas d'être accompagnée de douleurs; il n'y eut point de selles. Ces symptômes allèrent en diminuant, et le sixième jour le malade sortit de l'hôpital; mais il conserva pendant quelque temps une sorte d'irritation dans l'estomac, et surtout à la gorge. Pendant plusieurs mois il éprouva de la gêne dans la déglutition des liquides. Des détails plus positifs apprirent qu'on lui avait fait prendre un gros de poudre de cantharides dans un demi-verre de vin de Bordeaux.

Cabrol, *Groenetvelt*, *Henricus-ab-Heers*, nous ont transmis des cas très-intéressans d'empoisonnemens par les cantharides; et l'on trouve dans les Mémoires de l'académie de Turin l'histoire remarquable de convulsions violentes avec des symptômes hydrophobiques occasionnées par l'ingestion de ces insectes, et rapportée par M. *Giulio*. Cette observation a été reproduite par M. *Alibert* dans son Traité de matière médicale.

J'ai eu moi-même occasion d'observer les effets des cantharides, prises à trop forte dose, chez un calier du vaisseau *le Pacificateur*, nommé Pierre Fournis. Ce matelot, âgé d'environ vingt-huit ans, d'une forte constitution, but par mégarde plusieurs gorgées d'une teinture faible de cantharides, qu'il avait prise pour de l'eau-de-vie de grain. Ce médicament avait été préparé à bord, et prescrit, pour être employé en frictions, à un canonnier atteint de douleurs rhumatismales anciennes et opiniâtres. Je n'avais pas négligé de lui en indiquer très-exactement l'usage, et de lui faire connaître tout le danger qui résulterait de son ingestion. Ce canonnier remit à la *consigne*, et confia le flacon qui contenait la teinture aux soins de Fournis, qui s'y trouvait de garde, et qui, malgré les recommandations qui lui furent faites, ne put résister à la tentation

de flairer la liqueur et d'en avaler une certaine quantité. Cependant *Fournis* ne tarda pas à ressentir des ardeurs très-vives dans la région des reins, et bientôt après des douleurs brûlantes dans celle de la vessie. Il éprouvait des envies continuelles d'uriner, et le peu d'urine évacuée par intervalles était sanguinolente et ne sortait que par gouttes. La verge était dans un état de tension permanente, et très-douloureuse; le pouls était fort, développé; la face rouge et humide; tous les traits exprimaient l'état d'angoisse et de frayeur où se trouvait le malade. Je crus devoir pratiquer une saignée copieuse, et je fis boire abondamment une boisson mucilagineuse et gommeuse; je prescrivis aussi plusieurs lavemens émolliens, et le malade fut mis pendant trois quarts d'heure dans un demi-bain tiède. Les accidens semblèrent se calmer, et les douleurs parurent moins vives. Mais la nuit se passa dans des souffrances continuelles; il survint de la fièvre, de l'agitation; la peau était chaude et couverte d'une sueur abondante; le malade eut des vertiges, du délire. Vers le matin cependant le calme revint un peu, les symptômes diminuèrent d'une manière sensible. Mais ce ne fut qu'au bout de plusieurs jours de persévérance dans l'emploi des mêmes moyens que *Fournis* put se rétablir entièrement. Il ressentit pendant quelque temps encore une impression brûlante en urinant; et il rendait, avec ses urines, une mucosité sanguinolente, qui finit par disparaître insensiblement.

Ce n'est pas seulement par leur ingestion que les cantharides peuvent donner lieu à des accidens funestes; leur application extérieure a eu quelquefois chez certains sujets des suites fâcheuses, quand elle n'a pas été faite avec précaution. *Ambroise Paré* dit qu'un vésicatoire appliqué sur toute la face, dans le dessein de faire disparaître une affection dartreuse de cette partie, a déterminé des symptômes très-graves, et semblables à ceux qu'auraient pu produire des cantharides introduites dans l'estomac. *Henricus-ab-Heers* rapporte qu'en 1603, époque à laquelle la peste fit de

grands ravages à Londres, une demoiselle noble et belle fut atteinte d'un bubon pestilentiel, sur lequel un charlatan appliqua un onguent composé en grande partie de cantharides. Le lendemain cette jeune personne périt dans des convulsions et des douleurs atroces, après avoir rendu une quantité considérable d'urine mêlée de sang.

M. *Duprest-Rouy* a consigné, avec plus de détails, dans sa dissertation sur le satyriasis, l'observation d'un homme de quarante ans, d'un tempérament sanguin, d'une constitution forte et robuste, qui, dès la puberté, avait été très-enclin aux plaisirs de l'amour, et qui fut atteint d'un rhumatisme à la partie inférieure et postérieure du tronc. On appliqua un large vésicatoire sur la partie affectée. Huit heures après, le malade éprouva de l'ardeur dans la vessie, un prurit très-désagréable au bout de la verge, et de fréquentes envies d'uriner. A l'érection succédèrent deux pollutions sans attouchement. Le priapisme devint ensuite si violent, que sa garde effrayée appela à son secours les gens de la maison ; ils accoururent, et furent obligés de le contenir dans son lit. Le médecin trouva le malade dans un délire érotique ; il avait la face animée, la bouche écumeuse; son pouls était développé, et battait cent dix fois par minute. On fit une copieuse saignée, après laquelle les érections furent moins fortes, moins fréquentes, mais le délire augmenta. On fit prendre des bains tièdes, on administra des boissons mucilagineuses et calmantes. Diverses applications furent faites sur les parties génitales; cependant le délire ne cessa entièrement qu'au bout de neuf jours : la convalescence fut pénible, et le malade ne se rétablit parfaitement que long-temps après.

Les premiers symptômes d'empoisonnement par les cantharides se manifestent ordinairement par un sentiment d'ardeur et de constriction dans l'arrière-bouche et l'œsophage; l'estomac devient ensuite le siége de douleurs vives et brûlantes, qui se propagent dans les intestins et dans l'hypochondre droit. Le malade éprouve

une saveur désagréable, analogue, dit *Ambroise Paré*, à celle de la poix fondue, des nausées, des vomissemens, des déjections alvines mêlées de sang, et plus ou moins abondantes. Des ardeurs se font ressentir dans la région des reins, et des douleurs cuisantes dans celles de la vessie, principalement près de son col. Le malade a des envies continuelles d'uriner avec ischurie, ou avec émission lente et difficile d'une petite quantité d'urine épaisse et sanguinolente. La verge est dans un état d'érection, ou plutôt de tension convulsive et douloureuse. Il y a soif ardente, sentiment de chaleur insupportable, quelquefois horreur des liquides; la face est rouge, animée, et couverte de sueur; les yeux sont saillans, la bouche est écumeuse, le pouls est dur et fréquent. Il survient de la fièvre, de l'agitation, des vertiges, un délire tranquille, ou bien marqué par les emportemens les plus furieux, des mouvemens spasmodiques, et des convulsions violentes. Les organes génitaux s'enflamment, et sont quelquefois frappés de gangrène. Lorsque les accidens sont parvenus à ce point, ils donnent presque toujours lieu à une terminaison funeste, et le malade périt au milieu des plus affreux tourmens.

A l'ouverture cadavérique des individus qui ont succombé à la suite de l'empoisonnement par les cantharides, on a trouvé la membrane muqueuse qui tapisse les voix digestives, rouge, enflammée dans plusieurs points ou dans une grande partie de son étendue; celle qui revêt l'estomac a offert des traces manifestes d'érosion et d'ulcération; on y a remarqué quelquefois une distension variqueuse des vaisseaux, ou des tubercules fougueux. La tunique interne des reins, des uretères et de la vessie a présenté des altérations analogues; on a vu celle de ce dernier viscère se détacher en lambeaux avec la plus grande facilité. Les matières contenues dans l'estomac, et qui n'avaient point été rejetées par le vomissement, étaient noirâtres et très-fétides; les cavités du cœur, et principalement le ventricule droit, renfermaient un sang noir et coagulé.

La première indication à remplir dans l'empoisonnement par les cantharides, comme dans la plupart de ceux occasionnés par d'autres substances âcres, est de faire vomir lorsqu'on est appelé à temps, et si l'on peut supposer que le poison soit encore contenu dans l'estomac, et susceptible d'être évacué. Dans ce cas, on pourra prescrire un doux vomitif; et peut-être devra-t-on préférer à l'émétique la racine du Brésil, qui, par son odeur nauséabonde, ne contribue pas moins à la production du vomissement, que l'action mécanique et irritante du tartrate de potasse et d'antimoine sur les membranes de l'estomac. Plusieurs médecins paraissent d'ailleurs attribuer, avec raison, à la racine d'ipécacuanha, une propriété sédative et antispasmodique, tandis qu'il ne pourrait être que dangereux de faire prendre l'émétique, si déjà le poison avait opéré une inflammation plus ou moins avancée des tuniques du ventricule. Au reste, dans de telles circonstances, on n'a pas toujours le choix des moyens; et ce n'est pas sans avantage qu'on peut d'abord essayer de faire vomir le malade, en lui faisant boire une assez grande quantité d'eau tiède ou d'huile, ou en sollicitant même le vomissement par l'irritation du pharynx.

Si l'individu est jeune, fort, robuste, d'un tempérament sanguin; si le pouls est élevé, et si les symptômes inflammatoires sont intenses, on devra recourir aux saignées générales ou locales. L'huile d'olives ou d'amandes douces, les boissons émollientes et mucilagineuses; les sirops de guimauve, d'orgeat, de nymphéa; le lait, les émulsions nitrées, etc., doivent être administrés en grande quantité. Les bains tièdes et les lavemens mucilagineux sont particulièrement recommandés par M. le professeur *Pinel*. Si les symptômes d'irritation nerveuse se manifestent, il faut avoir recours aux antispamodiques. Dans certains cas, des frictions avec un liniment anodin et ammoniacal ont été faites avec succès sur le trajet de la colonne vertébrale.

De tout temps le camphre a été regardé comme un puissant

antiaphrodisiaque, et comme très-propre à prévenir et à diminuer l'action spéciale des cantharides sur la vessie. Le docteur *Swilgué* lui a contesté cette propriété ; et, d'après les recherches qu'il a faites à ce sujet, il est porté à croire que ce médicament ne s'oppose point aux effets particuliers de ces insectes sur les voies urinaires. L'assertion de cet auteur doit-elle prévaloir contre une doctrine aussi ancienne ? Des opinions erronées peuvent traverser les siècles, parce qu'elles sont adoptées de confiance, et qu'on néglige d'en vérifier l'exactitude ; mais les nouvelles idées du docteur *Swilgué* sur cette matière nous paraissent aussi devoir être examinées et confirmées par des faits positifs, pour pouvoir être considérées comme des vérités démontrées.

HIPPOCRATIS APHORISMI

(*Edente* LORRY).

I.

Duobus doloribus simul obortis, non in eodem loco, vehementior obscurat alterum. *Sect.* 2, *aph.* 46.

II.

Si quis sanguinem, aut pus mingat, renum, aut vesicæ exulcerationem significat. *Sect.* 4, *aph.* 75.

III.

Mulieri menstrua si velis cohibere, cucurbitam quàm maximam ad mammas appone. *Sec.* 5, *aph.* 50.

IV.

Renum et vesicæ dolores difficulter sanantur in senibus. *Sect.* 6, *aph.* 6.

V.

Hydropicis ulcera in corpore orta non facilè sanantur *Ibid.*, *aph.* 8.